

11. *Перминов Е. А.* О психологических аспектах реализации дискретной линии в модернизации математического образования // *Инновации в образовании*. 2014. № 10. С. 140 – 150.

12. *Саранцев Г. И.* Методология методики обучения математике / Г. И. Саранцев. Саранск: Красный Октябрь, 2001. 144 с.

13. *Саранцев, Г. И.* Формирование современного методического мышления студентов педагогического вуза / Г. И. Саранцев // *Педагогика*. 2011. № 10. С. 38–46.

14. *Тестов В. А.* Математическое образование в условиях сетевого пространства // *Образование и наука*. 2013. № 2. С. 111–120.

15. *Тестов В. А.* Стратегия обучения в современных условиях / В. А. Тестов // *Педагогика*. 2005. № 7. С. 12–18.

УДК 378.147.15:004

Поднебесова Г. Б.

**КЕЙС-МЕТОД С ПРИМЕНЕНИЕМ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В
ОБУЧЕНИИ БУДУЩИХ УЧИТЕЛЕЙ ИНФОРМАТИКИ И ИТ-
СПЕЦИАЛИСТОВ**

Галина Борисовна Поднебесова

кандидат педагогических наук, доцент

galina.podnebesova@gmail.com

*ФГБОУ ВО «Южно-Уральский Государственный гуманитарно-
педагогический университет», Россия, Челябинск*

**CASE - METHOD WITH APPLICATION OF DIGITAL TECHNOLOGIES
IN TRAINING OF FUTURE INFORMATICS TEACHERS AND IT-
SPECIALISTS**

Galina Borisovna Podnebesoba

South Ural State Humanitarian Pedagogical University, Russia, Chelyabinsk

Аннотация. В статье рассмотрены современные информационные технологии. Дано определение case-метода, обосновано его использование при обучении будущих учителей информатики. В статье приведен пример использования информационных технологий для создания кейса.

Abstract. The article deals with modern information technology. The definition of the case-method is given, its use in teaching future teachers of computer science is justified. The article gives an example of the use of information technology to create a case.

Ключевые слова: информационные технологии, m-learning, u-learning, цифровые технологии, активные методы обучения, case-метод.

Keywords: information technology, m-learning, u-learning, digital technology, active learning methods, case-method.

В концепции Федеральной целевой программы развития образования на 2016-2020 годы поставлены приоритетные задачи, стоящие перед образованием. Среди первоочередных задач – инновационное развитие модели деятельности вуза, кардинальное совершенствование модели обучения по программам аспирантуры и магистратуры, модернизация образовательных программ, технологий и содержания образовательного процесса на всех уровнях профессионального образования, а также на внедрение в профессиональную образовательную среду технологий проектного обучения и др. [1].

Основной целью современного профессионального образования является подготовка высокопрофессиональных, конкурентоспособных кадров и, в первую очередь, специалистов для системы образования. Для реализации поставленных задач необходима система профессиональной подготовки будущих учителей информатики и IT-специалистов для системы образования. В качестве одного из элементов такой системы нами выделено использование информационных технологий в обучении [4]. На сегодняшний день актуальны технологии, дающие новые возможности интерактивного взаимодействия,

такие, как системы электронного обучения, создания электронного контента и др.

Обучение выходит за рамки стен класса, и новые термины были придуманы для выражения инновационных способов обучения, таких как Mobile Learning или mLearning – это новое направление в педагогике и образовании, обучение с помощью мобильных технологий, и Ubiquitous Learning или u-Learning – повсеместное электронное обучение [5].

Еще одна технология обучения XXI века – Flipped Classroom – перевернутый класс [3]. Педагогическая модель Flipped Classroom – это модель, в которой типичная презентация лекций и организация домашних заданий представлены наоборот. Студенты дома смотрят короткие аудио или видео лекции, а на занятиях время используется для упражнений, обсуждения проектов и дискуссий. Преимущество перевернутых классов заключается в освобождении учебного времени для групповых занятий, где студенты могут обсудить концептуальные моменты лекции, проверить свои знания и взаимодействовать друг с другом в практической деятельности. Во время учебных занятий меняется роль преподавателя, он выступает тренером или консультантом, направляя студентов на самостоятельный поиск знаний и совместную работу.

Таким образом, можно объединить все перечисленные выше современные информационные технологии термином цифровые технологии. Применение цифровых технологий обучения ориентировано на интеграцию всех видов учебной деятельности и подготовку выпускников к профессиональной деятельности в условиях информационного общества.

Широкое распространение в образовании получили активные методы обучения, основная цель которых – побуждение обучающихся к активной мыслительной и практической деятельности в процессе овладения учебным материалом. К таким методам относятся деловые игры, имитационные упражнения и др. Мы практикуем написание синквейнов, разработку интеллект-карт, листы рефлексии и др.

Рассмотрим один из методов активизации обучения – кейс-метод. Кейс-метод (Case-study) – это техника обучения, использующая описание реальных ситуаций. Под «кейсом» понимают письменное описание какой-либо реальной ситуации из практики. Этот метод начал использоваться в гарвардской бизнес-школе в 1908 году. Рассмотрение и изучение случаев из практики (кейсов) входит в программу обучения практически по всем современным академическим дисциплинам.

Применение кейс-метода в обучении позволяет:

- развивать навыки структурирования информации и выявления проблем;
- обучать технологиям выработки управленческих решений;
- формировать коммуникативные навыки в процессе коллективного поиска и обоснования решения;
- разрушать стереотипы и штампы для поиска верного решения;
- повышать мотивацию на расширение базы теоретического знания для решения прикладных задач [2].

По нашему мнению, применение кейс-метода позволяет, во-первых, формировать навыки мыслительной деятельности и, во-вторых, развивает самостоятельность и умение действовать в неопределенной ситуации.

Для разработки кейсов удобно использовать шаблоны. Такие шаблоны можно создавать в различных редакторах, мы используем для этих целей Microsoft Publisher. Заданная структура позволяет быстро оформить подготовленный материал и сохранить в удобном формате.

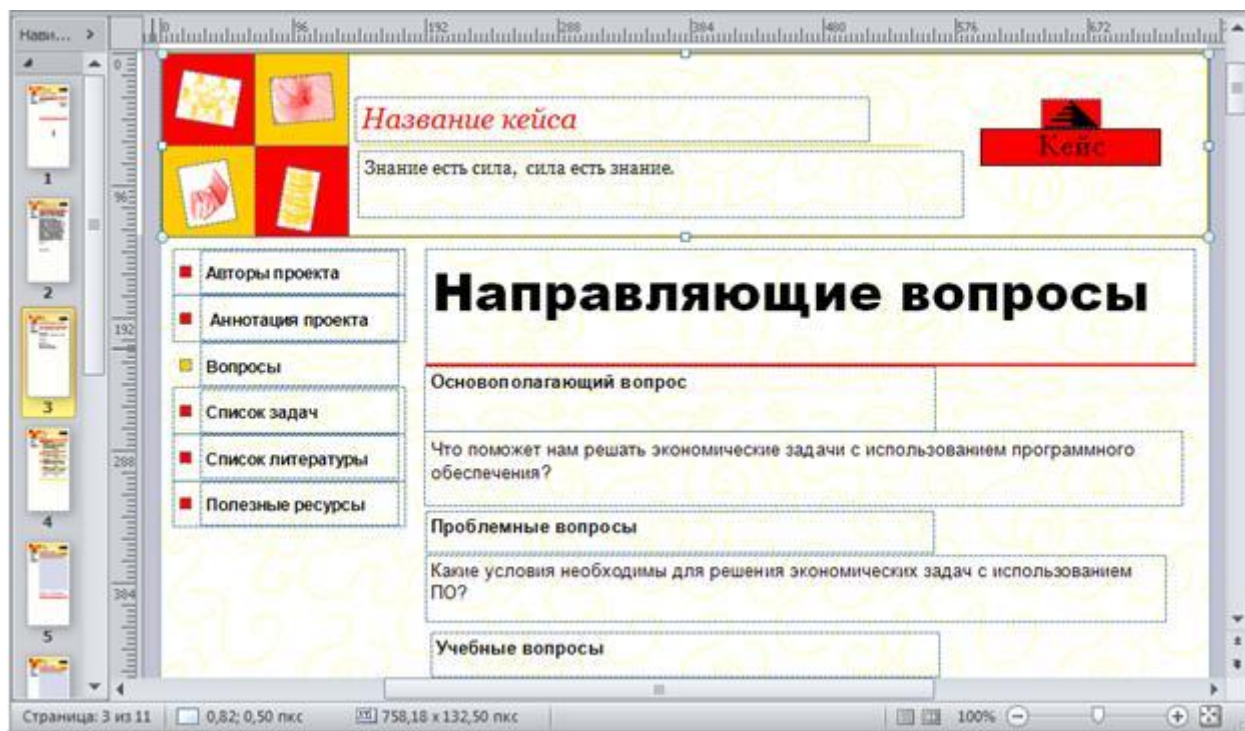


Рисунок 1 – Вопросы для обсуждения кейса

Вопросы, сформулированные на рисунке 1, позволяют организовать обсуждение представленного кейса. Кроме Списка литературы, в шаблоне есть раздел Полезные ресурсы (рисунок 2). В этот раздел можно размещать ссылки на сайты, приложения и др. Предложенный шаблон можно использовать для оформления исследовательских кейсов. Разработанные с помощью такого шаблона кейсы можно использовать в дальнейшем для электронного обучения.

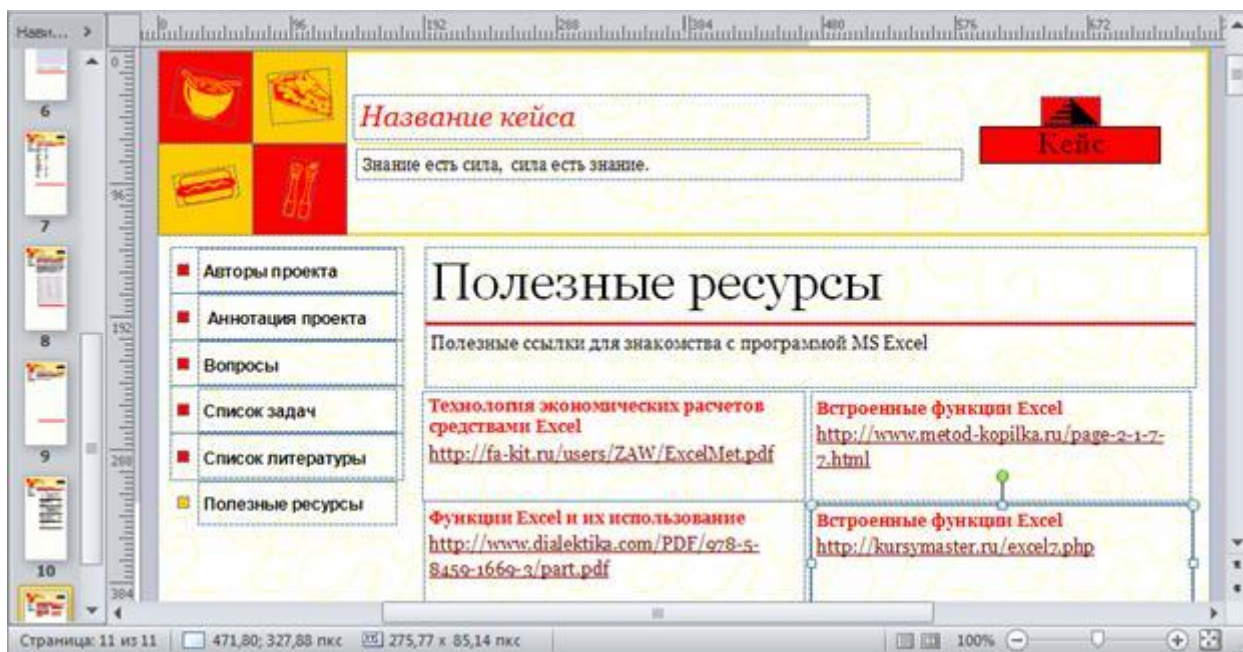


Рисунок 2 – Размещение полезных ссылок

Цифровые технологии открывают новые возможности приобретения знаний, стимулируют познавательную активность за счет разнообразия форм представления информации. Подготовка будущих учителей информатики и IT-специалистов для системы образования в большей мере должна отвечать современным требованиям, так как именно они будут обучать подрастающее цифровое поколение.

Список литературы

1. Распоряжение Правительства РФ от 29.12.2014 N 2765-р «О Концепции Федеральной целевой программы развития образования на 2016 – 2020 годы» [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_173677/ (дата обращения: 12.07.2017)
2. Панина, Т. С. Современные способы активизации обучения: учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений / Т. С. Панина, Л. Н. Вавилова; под ред. Т. С. Паниной. – 4-е изд., стер. – Москва: Академия, 2008. – 176 с.
3. Перевернутый класс: технология обучения XXI века [Электронный ресурс] // iSpring Suite. – Режим доступа: <https://www.ispring.ru/elearning->

insights/perevernutyi-klass-tekhnologiya-obucheniya-21-veka/ (дата обращения: 12.07.2017).

4. Поднебесова, Г. Б. Система профессиональной подготовки будущих учителей информатики / Г. Б. Поднебесова // Современная высшая школа: инновационный аспект. – 2012. – № 2. – С. 14-19.

5. Симонова, А. Л. U-Learning – повсеместное электронное обучение в XXI веке: на пути к коннективизму и СМАРТ-образованию / А. Л. Симонова, П. С. Ломаско // I Международная научная конференция в рамках IV Международного научно-образовательного форума «Человек, семья и общество: история и перспективы развития» «Информатизация образования и методика электронного обучения» : сборник материалов [Электронный ресурс]. – Красноярск: Сибирский федеральный ун-т, 2016. – Режим доступа: <http://conf.sfu-kras.ru/it-edu/participant/15011> (дата обращения 12.01.2018).

УДК 378.016:004.4

Рудаков С. А.

УПРАВЛЕНИЕ НАЧАЛОМ ПРОСМОТРА ОБЪЕКТОВ КЛАССА DATAGRIDVIEW НА ЯЗЫКАХ C++ И C#

Сергей Аркадьевич Рудаков

rudakov@csu.ru

ФГБОУ ВО «Челябинский государственный университет», Россия,

г. Челябинск,

CONTROLLING THE BEGINNING OF VIEWING THE DATAGRIDVIEW OBJECTS IN C++ AND C# LANGUAGES

Sergey Arkadievich Rudakov

Chelyabinsk State University, Russia, Chelyabinsk